

Bitkom Jahrbuch Digital Design 2024

Digitaler Wandel in der Krise?!
Wege, die Mut machen!

BAUHAUS

Herausgeber

Bitkom e.V.
Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner

Felix Ansmann | Bitkom e.V.
T 030 27576-098 | f.ansmann@bitkom.org

Verantwortliches Bitkom-Gremium

AK Digital User Experience & Design

Layout

Anna Stolz | Bitkom e.V.

Titelbild

Dr. Frank Termer | Bitkom e.V.

Copyright

Bitkom 2025

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

Herausforderungen für die Digitalisierung administrativer Prozesse an Hochschulen

Ulf Banscherus, TU Berlin

Auszug aus dem »Jahrbuch Digital Design 2024«

Das vollständige Jahrbuch finden Sie unter:

↗ www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Digital-Design-Jahrbuch-2024

Herausforderungen für die Digitalisierung administrativer Prozesse an Hochschulen¹

Ulf Banscherus, TU Berlin

Durch die Einführung von integrierten Campus-Management-Systemen sollen die administrativen Prozesse an Hochschulen effizienter, transparenter und zuverlässiger werden und so ein Beitrag zu einer Verbesserung der Dienstleistungsqualität geleistet werden. Die Implementation erweist sich jedoch vielfach aufwendiger als gedacht, denn ein solches Digitalisierungsprojekt bedeutet einen tiefgreifenden Veränderungsprozess, der über die Einführung einer neuen Software weit hinausgeht und in der Regel eine Reorganisation der Abläufe und häufig auch der Zuständigkeiten notwendig macht. Zudem trifft die Digitalisierung administrativer Prozesse in der öffentlichen Verwaltung auf ein tradiertes Berufs- und Rollenverständnis der Beschäftigten mit spezifischen Rationalitäten, die mit den Zielen und Methoden, die mit IT-Lösungen typischerweise verbunden sind, nicht in jeder Hinsicht kompatibel sind. Hinzu kommen teilweise verbindliche rechtliche Anforderungen, die die technische Umsetzung komplex gestalten (Niedererl et al. 2022; Gilch 2020). An Hochschulen bestehen darüber hinaus – nicht untypisch für eine Expertenorganisation – zumeist ein ausgeprägter Wunsch nach Partizipation sowie eine Tendenz zur Bevorzugung dezentraler Entscheidungen (Prantl et al. 2020; Graf-Schlattmann et al. 2020). Vor diesem Hintergrund kann es nicht überraschen, dass umfassende Digitalisierungsprozesse gerade an Hochschulen häufig mit Schwierigkeiten verbunden sind und ungeplante Herausforderungen mit sich bringen – sowohl in technischer Hinsicht als auch bezogen auf das Projektmanagement sowie den Zeitaufwand.

Als integrierte Campus-Management-Systeme werden Softwarelösungen bezeichnet, die zum einen alle studierenden- und prüfungsrelevanten Prozesse bündeln und somit den gesamten »Student Life Cycle« (Student-Life-Cycle-Management, kurz SLM) umfassen und zum anderen das gesamte Haushalts- und Personalwesen (inkl. Drittmittelbereich) (Enterprise-Resource-Planning, kurz ERP) abdecken. Das Berichtswesen ist als Querschnittsfunktion ebenfalls Teil eines integrierten Campus-Management-Systems (Pasternack et al. 2018). In den letzten beiden Jahrzehnten hat vor allem die aus der Digitalisierung der Studierenden- und Prüfungsverwaltung resultierende Rationalisierung von Verwaltungsprozessen dazu beigetragen, die Einführung der gestuften Studienstruktur – und hier vor allem die Implementation des studienbegleitenden Prüfungsmodus – sowie die massive Expansion der Studierendenzahlen administrativ bearbeitbar zu machen (Auth 2017; Banscherus et al. 2017).

¹ Bei diesem Beitrag handelt es sich um die gekürzte und leicht überarbeitete Fassung eines Artikels, der bereits an anderer Stelle erschienen ist (Banscherus 2023).

In diesem Beitrag wird am Beispiel einer großen Universität in einer Metropolregion untersucht, wie die Einführung eines integrierten Campus-Management-Systems aus Sicht von Beschäftigten in wissenschaftsunterstützenden Bereichen verlaufen ist, welche Erwartungen damit verbunden wurden und werden sowie inwieweit tradierte Prozesse sowie die damit verbundenen beruflichen Rationalitäten den Verlauf des Implementierungsprojektes beeinflusst haben. Empirische Basis hierfür ist die Reanalyse von insgesamt 40 qualitativen Leitfadeninterviews (Helfferich 2019), die im Rahmen einer eigenen Untersuchung mit (teilweise ehemaligen) Beschäftigten in der zentralen und dezentralen Verwaltung, in IT und Technik, in Fachgebietssekretariaten sowie im Wissenschaftsmanagement zu ihrer Arbeits- und Beschäftigungssituation geführt wurden. Den Ausführungen liegt somit keine Evaluationsstudie zugrunde, bei der auch die Ziele der verantwortlichen Akteur*innen (z. B. Kanzler*in, Prozessmanager*in) und deren Agieren während des Implementationsprozesses Gegenstand der Analyse gewesen wären. Hieraus ergeben sich notwendigerweise Einschränkungen hinsichtlich einer möglichen Rekonstruktion des Veränderungsprozesses sowie der erreichten Ergebnisse. Im Interviewzeitraum lagen der Beginn der Implementierung des Campus-Management-Systems mehr als zwei Jahre und der Start der Konzeptionsphase bereits mehr als fünf Jahre zurück. Für den vorliegenden Beitrag wurden die Interviews mittels qualitativer Inhaltsanalyse reanalysiert (Kuckartz 2018). Hierzu wurden die bereits vorhandenen Codierungen überprüft und punktuell ergänzt. Die Einschätzungen und Bewertungen der befragten Mitarbeiter*innen werden in den folgenden Abschnitten dargestellt.

Ziele, Prozesssteuerung und Implementationsprobleme

Die Beschäftigten in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen an der untersuchten Universität waren mit den vor dem Beginn des Digitalisierungsprojektes bestehenden Verwaltungsprozessen insgesamt eher unzufrieden und haben sich von der Digitalisierung Verbesserungen – insbesondere hinsichtlich einer deutlichen Erhöhung der Effizienz – versprochen. Hierzu gehören eine Beschleunigung der Durchlaufzeiten durch den Wegfall des Transports von Papierakten per Hauspost, die Erleichterung der Bearbeitung von Stellenbesetzungsverfahren durch die Verlagerung der Eingabe von zentralen Informationen auf die Bewerber*innen oder die Automatisierung der Berechnung des Urlaubsanspruchs von befristeten und/oder Teilzeitbeschäftigten. Hinzu kommen die Erwartungen einer effizienteren Aktenführung durch einen Wechsel von der Papier- zur Digitalakte sowie einer höheren Transparenz durch die Möglichkeit, den aktuellen Bearbeitungsstatus eines Vorgangs unkompliziert einsehen zu können, wie es beispielhaft das folgende Zitat einer Hochschulesekretärin veranschaulicht:

■ ■ [W]enn wir so 'n, solche digitalen Umlaufmappen hätten, dann hätten wir die Formulare schon direkt. Also im besten Fall an der Stelle, könnten die direkt digital ausfüllen, würde direkt über die digitale Umlaufmappe weiterlaufen. Man könnte immer einsehen wo befindet sich gerade. Und man würde auch eine Benachrichtigung zum Beispiel bekommen, wenn es dann aber fertig bearbeitet ist. Das, das fänd' ich den Idealfall, dann hätten wir auch weniger Papier. (Interview I 16)

Insgesamt sind die Erwartungen der Beschäftigten an die Digitalisierung der administrativen Prozesse hoch, bleiben jedoch gleichzeitig recht unspezifisch. So finden sich im Material kaum Hinweise darauf, wie die angestrebten Verbesserungen konkret erreicht werden sollen. Hierzu dürfte auch beitragen, dass in den Interviews die Einschätzung präsent ist, dass die Projektverantwortlichen zu wenig kommunizieren; sowohl hinsichtlich der übergreifenden Ziele des Veränderungsprozesses insgesamt als auch in Bezug auf die kurzfristigen Auswirkungen einzelner Teilschritte auf die individuelle Arbeitssituation der Beschäftigten, beispielsweise im Zuge einer Neuuzuweisung von Rollen und den damit verbundenen Zugriffs- und Bearbeitungsrechten. Hier wirkt sich den Interviewauswertungen zufolge das weitgehende Fehlen einer Beteiligung der Beschäftigten bei der Beschreibung konkreter Anforderungen an die einzelnen Module des Softwarepakets negativ aus. Zudem wurde aus Sicht der Interviewten weder transparent gemacht, welche Änderungen in den Abläufen mit der neuen Software konkret verbunden waren und wie sich der Implementationsstand eines bestimmten Prozesses zu einem bestimmten Zeitpunkt gestaltet, noch welche Stelle während des Implementationsprozesses für einen definierten Prozess verantwortlich war und in welchem Rahmen Support zur Verfügung stand. In den Worten der ehemaligen Geschäftsführerin einer Fakultät klingt der zuvor beschriebene Befund folgendermaßen:

■ ■ Man musste jede[m] Schritt hinterherlaufen und fragen und machen. Und das wurde alles, ja, es ist immer so die Frage, Henne-Ei-Problem, wie war vor [dem neuen System], ist das durch [das neue System] alles gekommen? Aber [das neue System] hat das alles noch unendlich erschwert, weil eben plötzlich die Prozesse gar nicht mehr klar waren. Man hatte verschiedene Systeme. Wenn irgendwas nicht funktioniert hat, wusste man nicht, hängt es am Bearbeiter, hängt es am System, dass das nicht funktioniert. Woran, wo fängt man an nachzufragen, wenn irgendwas nicht funktioniert hat? An we[n] muss ich mich wenden? Muss ich mich an die IT wenden, weil System ein Problem ist? Oder muss ich mich an die Fachabteilungen, weil es dort ein Problem ist? Oder liegt es an den Daten oder was auch immer? (Interview IE 8)

In den Interviews wird zudem häufig kritisiert, dass die Umsetzung des Digitalisierungsprojektes weitgehend als zusätzliche Aufgabe für das vorhandene Personal hinzugekommen sei. Dies habe zu einer starken Zunahme der Arbeitsbelastung geführt, insbesondere in Bereichen, in denen bereits zuvor nicht alle Stellen besetzt gewesen sind.

Persistenz tradierter Prozesse

Ein weiterer Kritikpunkt, der in den Interviews genannt wurde und auf den ersten Blick paradox erscheinen mag, sind die Zuständigkeiten der einzelnen Beschäftigten. So wurde teilweise kritisiert, dass sich die individuellen Aufgaben mit der Einführung des integrierten Campus-Management-Systems verändert haben, beispielsweise indem eine Sachbearbeiterin nun Eingaben vorzunehmen hat, die sie zuvor an eine andere Mitarbeiterin delegieren konnte. Teilweise wurde aber auch bemängelt, dass sich Aufgaben gerade nicht verändert haben. Beispielhaft hierfür steht ein IT-Beschäftigter, der weiterhin für die Anwendungen in einem bestimmten Bereich zuständig ist, in dem zuvor eine eigenständige Softwarelösung genutzt wurde, die nur den Mitarbeiter*innen des zuständigen Dezernats zur Verfügung gestanden hat. In der neuen Architektur tritt an diese Stelle ein Softwaremodul, das allerdings von einem deutlich größeren Personenkreis genutzt wird, sodass den Mitarbeiter nunmehr fachliche Fragen erreichen, für deren Beantwortung er sich aufgrund seiner technischen Qualifikation jedoch nicht als kompetent betrachtet.

Beide Beispiele sind insofern über den Einzelfall hinaus relevant, als sie deutlich machen, welch große Bedeutung der Status quo ante auch nach der Implementation der neuen Software hat. Teilweise erfolgte also eine Übertragung der bestehenden Zuständigkeiten in das neue System, obwohl sich aufgrund der neuen Programmarchitektur die technischen Voraussetzungen verändert haben, was eine Neujustierung des Aufgabenspektrums nahegelegt hätte. Teilweise sind in der betrachteten Universität aber auch deutliche Widerstände gegen eine Ersetzung der tradierten »Silo-Lösungen«, bei der für die verschiedenen Aufgabenfelder je spezifische Softwarelösungen genutzt wurden, durch eine integrierte Softwarelösung festzuhalten. Bei einem relevanten Teil der Beschäftigten in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen dieser Hochschule, insbesondere im Bereich der Zentralverwaltung, fehlt zudem die Bereitschaft, sich auf die anderen Anforderungen sowie den damit einhergehenden erweiterten Abstimmungsbedarf einzulassen, die ein integriertes Campus-Management-System mit sich bringen. Die Haltung, dass eine neue Software die bestehenden Prozesse weiterhin abbilden müsse und sich die individuellen Aufgaben durch deren Einführung nicht wesentlich verändert dürfen, verdeutlichen die folgenden Aussagen eines Sachbearbeiters in der Zentralen Universitätsverwaltung:

■ Ich glaube, ich bin da fast vom Stuhl gefallen, weil ich habe nicht die Zeit, mich mit Beschreibungen drei bis fünf Mal auseinanderzusetzen. Der, die Anforderungen, auch bezogen auf das neue System, die waren hinlänglich beschrieben, auch in der neuen Struktur. Also erwarte ich, dass jemand, der jetzt als Programmierer rangeht und wenn ich dafür 'n Projektverantwortlichen für das Teilprojekt [...] habe, dass diese Menschen sich eigenständig mit den zugrunde gelegten Anforderungen auseinandersetzen. Es kann nicht sein, dass ich das Personal dauerhaft in Endlosschleifen beschäftige, um dann hinzugehen und zu sagen, ja, das können wir nicht. Oder dann kriege ich irgendeine Krücke und die Leute kommen nicht zu ihrer Arbeit und werden nur mit sich selbst beschäftigt und mit Ablaufverfahren [im neuen System].
(Interview I 15)

Der große Einfluss der tradierten (analogen) Abläufe auf die (Neu-)Definition der Prozesse im Rahmen des Digitalisierungsprozesses spiegelt sich beispielsweise ebenfalls darin, dass die Eingabe der Stammdaten einer Zahlungsempfängerin auch nach erfolgtem Veränderungsprozess durch die Zentralverwaltung durchgeführt wird, der Leistungsempfänger in den dezentralen Organisationseinheiten hierfür allerdings die erforderlichen Daten zuliefern muss – in Papierform. Somit besteht hier ein systematischer Medienbruch, da das Formular ausgefüllt und ausgedruckt sowie die Daten anschließend manuell in das System übertragen werden müssen. Der beschriebene Verwaltungsprozess ist somit in höherem Maße fehleranfällig als erforderlich. Ähnliche strukturelle Risiken für mögliche Bedien- bzw. Eingabefehler wurden auch in mehreren anderen Interviews beschrieben. Ein technischer Mitarbeiter aus einer Fakultät formuliert sein Unverständnis über den zuvor beschriebenen Prozess in den folgenden Worten:

■ ■ Dann frage ich mich, warum muss ich [ein] Stammdatenblatt ausdrucken, wenn ich weiß, dass am anderen Ende irgendwo in der Finanzabteilung jemand sich dieses Blatt nimmt und davon das wieder tippt, ist erst einmal hochgradig fehlerbelastet. Man macht bestimmt bei jedem fünften Blatt mindestens macht man mal einen Fehler, Tippfehler und andererseits total überhaupt nicht notwendig war, weil ich könnte das ja eigentlich auch [in das neue System] rein speichern, wenn ich sowieso schon die ganzen Steuerdaten von den Unternehmen abfrage und Adressen und, und, und Postfächer und sowas alles eintragen muss. Dann kann ich das doch direkt [...] oder ich trag's [...] ein und dann muss vielleicht nochmal jemand prüfen, ob ich es richtig gemacht habe, aber nicht diese komplizierte Konstruktion mit, ich, ich mach das alles, druck's aus und irgendwo tippt's nochmal jemand ab. (Interview I 14)

Weiterbildungsbedarf und technischer Support

Hinsichtlich der Unterstützung des Veränderungsprozesses durch Weiterbildungsangebote und technischen Support finden sich im Interviewmaterial unterschiedliche Einschätzungen. So werden die Unterstützungsleistungen insbesondere von den befragten Hochschulsekretär*innen stark kritisiert: Es gebe nicht nur zu wenig Schulungen, sodass es erforderlich sei, sich das notwendige Wissen mithilfe von Handbüchern selbst anzueignen, die angebotenen Schulungen seien zudem unzureichend, da hier die Wissensvermittlung in einem zu hohen Tempo erfolge und zu wenig auf die individuelle Situation der Teilnehmer*innen eingegangen werde. Eine Hochschulsekretärin beschreibt die Problematik aus ihrer Sicht so:

■ ■ Also wirklich, also wenn, wenn da einer das einem erklärt, die sind, dann hatten wir 'ne Zoom-Konferenz und da wurde der Bildschirm geteilt und dann hat die das da in Windeseile gezeigt. [...] Ich finde da müsste sich, [...] da müsste sich derjenige nochmal rückversichern, denjenigen vielleicht nochmal telefonisch erreichen [...] und dann nochmal das persönliche Gespräch suchen [...]. Man, man wird da bombardiert mit diesen ganzen Sachen, so, und dann möchte man's ja auch gerne ausprobieren und, und da hab ich's eigentlich ganz gerne, wenn noch einer hinter mir steht, 'Nee, mach' mal so.' oder so und das fehlt mir eigentlich. (Interview I 3)

Von den befragten Hochschulsekretär*innen wird auch häufig bemängelt, dass der technische Support unzureichend sei. Es fehle an persönlichen Ansprechpartner*innen, man bekomme entweder gar keine Antwort oder diese komme zu spät und das Finden von Lösungen sei häufig nur durch Eigeninitiative von einzelnen, technisch versierten Kolleg*innen auf dem Wege zeitaufwendigen Ausprobierens möglich.

Kritik hinsichtlich Weiterbildung und technischem Support wird auch von Sachbearbeiter*innen in der Zentralverwaltung geäußert, allerdings deutlich seltener. In dieser Gruppe dominiert vielmehr die Haltung, dass das Weiterbildungsangebot vollkommen ausreichend gewesen sei und weiterhin bestehende Wissenslücken durch die Unterstützung von kompetenten Ansprechpartner*innen geschlossen werden könnten. Eine solche, gänzlich andere Situationsbeschreibung durch eine Sachbearbeiterin in der Zentralverwaltung klingt beispielsweise so:

■ ■ Weiterbildung natürlich dann für mich immer noch so ein bisschen im [Bereich des neuen Systems], da schwimmen wir natürlich immer noch sehr, aber die kriegen wir dann Stück für Stück durch diesen [...] Unterstützer, der uns da an die Hand gegeben wurde. (Interview I 28)

Aus dem Interviewmaterial kann nicht auf die Ursachen der fast schon diametral entgegengesetzten Bewertungen der bestehenden Unterstützungsangebote geschlossen werden. Somit muss an dieser Stelle offenbleiben, welchen Einfluss insbesondere individuelle Einstellungen, spezifische Kurskonzepte oder die Vermittlungsform (Online/Präsenz) in diesem Zusammenhang haben könnten.

Gesamteinschätzung

Die Auswertung der im Rahmen der Fallstudie an einer Universität durchgeführten Interviews zeigt, welch große Bedeutung einer Begleitung von Digitalisierungsprozessen durch ein passgenaues Change-Management zukommt, das für eine kontinuierliche Information der Beschäftigten über die verfolgten Ziele und den erreichten Implementationsstand sorgt und regelmäßige Reflexions- und Austauschformate für die Beteiligten auf allen Ebenen anbietet. An der betrachteten Universität bestanden aus Sicht der Beschäftigten in wissenschaftsunterstützenden Bereichen bei der Digitalisierung der administrativen Prozesse erhebliche Kommunikationsdefizite, insbesondere hinsichtlich des aktuellen Implementationsstandes sowie der nächsten Schritte und der damit verbundenen Herausforderungen für die individuelle Arbeitssituation. Die Analyse der Interviews zeigt zudem eine hohe Persistenz tradierter Abläufe auf, vor allem in Bezug auf das Festhalten an den bestehenden IST-Prozessen angesichts einer tiefgreifenden Transformation der technischen Rahmenbedingungen für die individuelle Arbeitssituation an der betrachteten Universität. Die Auswertungen deuten außerdem sehr deutlich darauf hin, dass an der untersuchten Universität im Vorfeld der Einführung des integrierten Campus-Management-Systems allenfalls punktuelle und wenig weitreichende Maßnahmen zur Geschäftsprozessoptimierung stattgefunden

den haben. Es wurde ebenfalls deutlich, dass die Mitarbeiter*innen sich den Veränderungsprozess ganz überwiegend nicht zu eigen gemacht haben und deshalb häufig auch nicht danach streben, sich aktiv Wissen anzueignen, das für eine aktive Rolle im Rahmen der Digitalisierung der Hochschulverwaltung erforderlich ist. Gleichmaßen sind die Beschäftigten vielfach nicht dazu bereit, von den gewohnten Handlungsweisen abzuweichen oder diese mit dem Ziel der Verbesserung in Frage zu stellen.

Ebenfalls als unzureichend wurden von vielen Mitarbeiter*innen vor allem in den dezentralen Organisationseinheiten die Schulungen zur Anwendung der neuen Software sowie der technische Support betrachtet. Möglicherweise wurden hier aber auch die Kompetenzen der einzelnen Mitarbeiter*innen falsch eingeschätzt; darauf deuten zumindest die vereinzelt beschriebenen Schwierigkeiten mit Aufgaben hin, die vielfach als alltäglich wahrgenommen werden (z. B. das Erstellen und Bearbeiten von PDF-Dokumenten oder die Herstellung einer VPN-Verbindung zum Campusnetz). Diese Interpretationsmöglichkeit steht allerdings unter einem deutlichen Vorbehalt, da sie auf Basis des vorhandenen Interviewmaterials nicht hinreichend zuverlässig eingeschätzt werden kann. Gleiches gilt für die Frage, ob die Kritik, dass die Personalausstattung für die Bewältigung eines umfassenden Veränderungsprozesses zu gering gewesen sei, in relevantem Maße dadurch beeinflusst wird, dass der Implementationsaufwand aufgrund der Abbildung ineffizienter IST-Prozesse in die neue Softwarearchitektur höher gewesen ist als er es im Anschluss an eine vorgeschaltete Prozessoptimierung mit einer Definition neuer SOLL-Prozesse gewesen wäre. Diese Vermutung lässt sich anhand des Materials ebenfalls nicht abschließend belegen.

Insgesamt zeigen die Befunde, dass der Verzicht auf ein passgenaues Change-Management sowie auf eine Reorganisation der bestehenden Prozesse mit dem Ziel der Optimierung zusätzliche Herausforderungen mit sich gebracht hat. Diese können wiederum den erfolgreichen Abschluss eines tiefgreifenden Veränderungsprozesses, den die Einführung eines integrierten Campus-Management-Systems notwendigerweise darstellt, verzögern oder sogar gefährden. Unabhängig vom konkreten Verlauf eines Veränderungsprozesses bleibt die aktive Kommunikation des aktuell erreichten Implementationsstandes schließlich eine zentrale Aufgabe der verantwortlichen Stellen bzw. Personen. Ob die vorgestellten Befunde aus einer Einzelfallstudie über den Hochschulbereich, aus dem eine Reihe an vergleichbaren Darstellungen vorliegt, hinaus auf Organisationen aus anderen Bereichen übertragen werden können, kann aus einer hochschulinternen Perspektive nicht eingeschätzt werden. Die Diskussion dieser Frage könnte aber möglicherweise den Ausgangspunkt eines fruchtbaren Dialogs zwischen Hochschulforschung und Digitalisierungspraxis darstellen.

Literatur

Auth, G. (2017): Campus-Management-Systeme. Prozessorientierte Anwendungssoftware für die Organisation von Studium und Lehre, in: die hochschule 26(1), S. 40-58

Banscherus, U. (2023): Digitalisierung der Hochschulverwaltung. Bewertung eines Veränderungsprozesses durch Beschäftigte in wissenschaftsunterstützenden Bereichen, in: Qualität in der Wissenschaft 17(2), S. 63-70.

Banscherus, U./Baumgärtner, A./Böhm, U./Golubchikova, O./Schmitt, S./Wolter, A. (2017): Wandel der Arbeit in wissenschaftsunterstützenden Bereichen an Hochschulen. Hochschulreformen und Verwaltungsmodernisierung aus Sicht der Beschäftigten, Hans-Böckler-Stiftung: Study 362, Düsseldorf

Gilch, H. (2020): Digitalisierung als Herausforderung für die Kanzlerinnen und Kanzler, in: Strottkemper, M./Breithecker, V./Heinemann, S. (Hrsg.): Das akademische Unternehmen. Innovative Perspektiven zwischen Humboldt und Markt. Festschrift für Dr. Rainer Ambrosy, Essen, S. 57-64

Graf-Schlattmann, M./Meister, D.M./Oevel, G./Wilde, M. (2020): Kollektive Veränderungsbereitschaft als zentraler Erfolgsfaktor von Digitalisierungsprozessen an Hochschulen, In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 15(1), S. 19-39

Helfferich, C. (2019): Leitfaden- und Experteninterviews, in: Baur, N./Blasius, J. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 669-686

Kuckartz, U. (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, 4. Auflage, Weinheim

Niederelz, C./Nguyen, P./Wähner, M./Frieß, D./Becker, M./Braun, A./Stodden, R. (2022): Die Corona-Pandemie als Katalysator der Verwaltungsdigitalisierung? Ergebnisse einer Befragungsstudie in Kommunalverwaltungen in NRW, In: Verwaltung & Management 28(4), S. 186-192

Pasternack, P./Schneider, S./Trautwein, P./Zierold, S. (2018): Die verwaltete Hochschulwelt. Reformen, Organisation, Digitalisierung und das wissenschaftliche Personal, Berlin

Prantl, J./Freund, S./Kals, E. (2020): Veränderungsprozesse an Hochschulen. Erwartungen und Einstellungen des wissenschaftlichen Personals, In: Konfliktodynamik 9(1), S. 20-30

Bitkom vertritt mehr als 2.200 Mitgliedsunternehmen aus der digitalen Wirtschaft. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

Bitkom e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org

bitkom.org

bitkom